

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-143120

(43)Date of publication of application : 25.05.2001

(51)Int.Cl. G07D 7/00
E05G 1/00
G07D 9/00
G07F 19/00

(21)Application number : 11-325240

(71)Applicant : OKI ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 16.11.1999

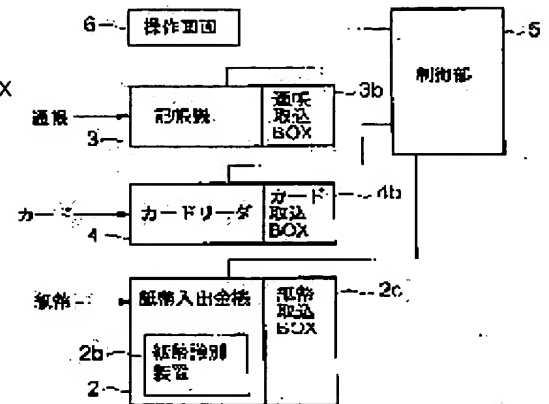
(72)Inventor : SATO TOSHIAKI
MATSUSHIMA NORIKO

(54) AUTOMATIC TRANSACTION DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an automatic transaction device in view of security.

SOLUTION: This automatic transaction device is provided with a cash fetching BOX 2c for housing cash inputted to the device, a passbook fetching BOX 3b for fetching a passbook which should not be returned to a customer, and a card fetching BOX 4b for fetching a card which should not be returned to the customer. For identifying the authenticity of cash, when it is recognized that more than a certain number of authenticity reject cash is present among the cash inputted to the device, the cash inputted to the device is fetched by the cash fetching BOX 2c, and the passbook and card inserted into the device in the transaction are fetched by the passbook fetching BOX 3b and the card fetching BOX 4b.



第1の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-143120

(P2001-143120A)

(43)公開日 平成13年5月25日(2001.5.25)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
G 0 7 D 7/00		G 0 7 D 7/00	Z 3 E 0 4 0
E 0 5 G 1/00		E 0 5 G 1/00	B 3 E 0 4 1
G 0 7 D 9/00	4 3 6	G 0 7 D 9/00	4 3 6 A
G 0 7 F 19/00			4 7 6

審査請求 未請求 請求項の数8 O L (全 11 頁)

(21)出願番号 特願平11-325240

(22)出願日 平成11年11月16日(1999.11.16)

(71)出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72)発明者 佐藤 俊秋

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

(72)発明者 松島 紀子

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

(74)代理人 100089093

弁理士 大西 健治

Fターム(参考) 3E040 AA01 AA03 AA07 BA07 CB04

DA01 DA04 FC03

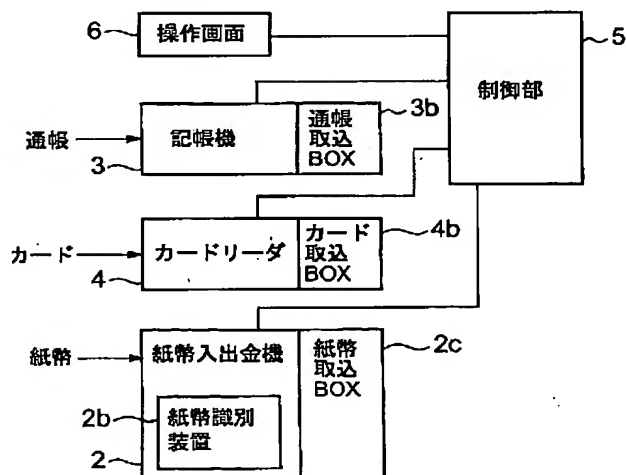
3E041 AA02 AA03 DA01 DB01

(54)【発明の名称】 自動取引装置

(57)【要約】

【課題】 セキュリティ的に強い自動取引装置を提供する。

【解決手段】 装置内に投入された紙幣を収容する紙幣取込BOX 2 cと、顧客に返却しない通帳を取り込む通帳取込BOX 3 bと、顧客に返却しないカードを取り込むカード取込BOX 4 bとを設け、紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投入された紙幣を紙幣取込BOX 2 cに取り込むと共に、該取引時に装置内に挿入された通帳及びカードを通帳取込BOX 3 b及びカード取込BOX 4 bに取り込む。



第1の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

【特許請求の範囲】

【請求項1】 取引時に装置内に挿入される通帳あるいはカードから顧客を特定すると共に、顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、装置内に投入された上記紙幣を収容する紙幣取込BOXと、顧客に返却しない上記通帳及び上記カードを取り込む媒体取込BOXとを設け、

上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投入された上記紙幣を上記紙幣取込BOXに取り込むと共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードを上記媒体取込BOXに取り込むことを特徴とする自動取引装置。

【請求項2】 上記自動取引装置は、遠隔地に設置され、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを示す信号を受信すると警報を出すホストコンピュータと接続されると共に、

上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、上記ホストコンピュータに上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを示す信号を送信する請求項1記載の自動取引装置。

【請求項3】 取引時に装置内に挿入される通帳あるいはカードから顧客を特定すると共に、顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、

上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識した場合に、装置内に存在する上記通帳及び上記カードから読みだした、顧客を特定することのできるデータを格納する記憶部を設け、

上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投入された上記紙幣は顧客に返却すると共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードから上記データを読み出し上記記憶部に記憶することを特徴とする自動取引装置。

【請求項4】 顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、

取引時の顧客を撮影できる位置にカメラを設け、

上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投入された上記紙幣は顧客

に返却する共に、該取引中の顧客を上記カメラで撮影することを特徴とする自動取引装置。

【請求項5】 取引時に装置内に挿入される通帳あるいはカードから顧客を特定すると共に、顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、装置内に投入された上記紙幣を収容する紙幣取込BOXと、

顧客に返却しない上記通帳及び上記カードを取り込む媒体取込BOXとを設け、

上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であると認識すると、装置内に投入された上記紙幣を上記紙幣取込BOXに取り込むと共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードを上記媒体取込BOXに取り込むことを特徴とする自動取引装置。

【請求項6】 上記取引装置は、遠隔地に設置され、装置内に投入された紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であることを示す信号を受信すると警報を出すホストコンピュータと接続され、

上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であると認識すると、上記ホストコンピュータに装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であることを示す信号を送信する請求項5記載の自動取引装置。

【請求項7】 取引時に装置内に挿入される通帳あるいはカードから顧客を特定すると共に、顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、

上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であると認識した場合に、装置内に存在する上記通帳及び上記カードから読みだした、顧客を特定することのできるデータを格納する記憶部を設け、

上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であると認識すると、装置内に投入された上記紙幣は顧客に返却すると共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードから上記データを読み出し上記記憶部に記憶することを特徴とする自動取引装置。

【請求項8】 顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は

真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、
取引時の顧客を撮影できる位置にカメラを設け、
上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の枚数に対する上記真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が一定割合以上であると認識すると、装置内に投入された上記紙幣は顧客に返却する共に、該取引中の顧客を上記カメラで撮影することを特徴とする自動取引装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、銀行等の金融機関に設置され、入金や出金取引等を行う自動取引装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、銀行等の金融機関には、入金や出金等の取引処理を顧客自身が行う自動取引装置が設置されている。このような自動取引装置に紙幣が投入されると紙幣の真贋を鑑別し、変造もしくは偽造された紙幣であると鑑別した場合、一旦装置内に蓄積した後一括して、あるいはその都度、装置内に投入された紙幣は顧客に返却している。すなわち仮に偽造された紙幣が自動取引装置に投入されたとしても受け付けないというシステム制御となっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の自動取引装置においては、変造もしくは偽造された紙幣が投入されても受け付けないだけであるので容易に入金を試みることができ、セキュリティ的に弱いという問題点があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明は、取引時に装置内に挿入される通帳あるいはカードから顧客を特定すると共に、顧客により装置内に投入された紙幣を真偽鑑別し、該鑑別の結果、偽券であると判断した紙幣は真偽リジェクト紙幣として真券とは異なる処理を行う自動取引装置において、装置内に投入された上記紙幣を収容する紙幣取込BOXと、顧客に返却しない上記通帳及び上記カードを取り込む媒体取込BOXとを設け、上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、上記真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投入された上記紙幣を上記紙幣取込BOXに取り込むと共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードを上記媒体取込BOXに取り込むものである。

【0005】上記構成によれば、紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識すると、装置内に投入された紙幣を紙幣取込BOXに取り込むと共に、該取引時に装置内に挿入された通帳及びカードを媒体取込BOXに取

り込むことにより、通帳あるいはカードから偽券を投入した顧客を特定することができ、また偽券も入手することができる。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面にしたがって説明する。なお各図面に共通する要素には同一の符号を付す。

【0007】第1の実施の形態

図1は第1の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図、図2は第1の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図である。図1、図2において、自動取引装置1には図示せぬ紙幣及び硬貨（以下単に紙幣とする）の入金及び出金処理を行う紙幣入出金機2と、図示せぬ通帳の識別及び記帳等の通帳への処理を行う記帳機3と、図示せぬキャッシュカード等の識別を行うと共に、キャッシュカード等の磁気ストライプに記録されている情報を読み出すカードリーダ4と、図2に示すように自動取引装置1に設けられ、顧客へ取引方法等を表示すると共に、顧客から情報が入力される操作画面6と、上記紙幣入出金機2と、記帳機3と、カードリーダ4と、操作画面6と接続され、それらの制御を行う制御部5とが内蔵されている。

【0008】図2に示すように自動取引装置1には、紙幣入出金機2に接続され、紙幣が投入されると共に紙幣が放出される紙幣入出金口2aと、記帳機3に接続され、通帳の挿入及び排出口となる通帳挿入排出口3aと、カードの挿入及び排出口となるカード挿入排出口4aが形成されている。

【0009】また紙幣入出金機2は紙幣の真偽や枚数等を鑑別する紙幣識別装置2bと、紙幣識別装置2bにて入金紙幣の鑑別を行った際に正常な紙幣でない鑑別され、且つ該正常でない紙幣が予め決められた一定枚数以上存在すると認識された際に装置1内に存在する全ての入金紙幣を取り込む紙幣取込BOX2cとを備えている。なお、紙幣取込BOX2cは通常設けられるリジェクトボックスとは別に設けても良いし、取り込まれた紙幣が識別される状態であれば上記リジェクトボックスに取り込んで良い。

【0010】記帳機3は上記紙幣入出金機2に紙幣が取り込まれた際の取引時に利用されていた通帳であって、制御部5により取り込みが指示された際に装置2内に存在する通帳を取り込む媒体取込BOXである通帳取込BOX3bを備えている。カードリーダ4は上記紙幣入出金機1に紙幣が取り込まれた際の取引時に利用されていたキャッシュカードであって、制御部5により取り込みが指示された際に装置1内に存在するキャッシュカードを取り込む媒体取込BOXであるカード取込BOX4bを備えている。

【0011】そして制御部5は紙幣入出金機2から正常でない紙幣が予め決められた一定枚数以上装置1内に投

入されたことを示す信号を受信すると記帳機3及びカードリーダ4に、装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードを通帳取込BOX3b及びカード取込BOX4bに格納することを指示する信号を送信する。

【0012】次ぎに上記構成における自動取引装置1への入金動作について図1、図2を参照し、図3に示すフローチャートに従って説明する。図3は第1の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。まず顧客が操作画面6により入金を選択し、キャッシュカードをカードリーダ4のカード挿入排出口4aから自動取引装置1内に挿入するか、もしくは通帳を記帳機3の通帳挿入排出口3aから自動取引装置1内に挿入する。ステップS1でカードリーダ4もしくは記帳機3はそれぞれキャッシュカードが挿入されたこともしくは通帳が挿入されたことを検知すると制御部5に挿入されたことを送信する。

【0013】次ぎに顧客は紙幣を紙幣入出金口2aから自動取引装置1内に投入する。ステップS2で紙幣入出金機2は紙幣が装置1内に投入されたことを検知すると制御部5に投入されたことを送信する。ステップS3で紙幣入出金機2は紙幣識別装置2bにおいて計数処理を行い、紙幣の真偽や枚数等を鑑別する。計数の際、正常な紙幣ではないと紙幣識別装置2bが鑑別した場合、真偽リジェクト紙幣とし、真偽リジェクト紙幣の枚数を計数する。ステップS4で紙幣識別装置2bは装置1内に投入された全ての紙幣を計数した後、真偽リジェクト紙幣が存在するか否かを判断する。真偽リジェクト紙幣が存在すると判断した場合にはステップS5に進み、一方「否」の場合にはステップS10に進む。

【0014】ステップS5において紙幣識別装置2bは真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在するか否かを判断する。真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると判断した場合にはステップS6に進み、一方「否」の場合にはステップS12に進む。ステップS6において紙幣入出金機2は入金手続きを中断すると共に、制御部5に真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを送信する。制御部5はリジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を受信するとステップS7に進む。ステップS7で制御部5は記帳機3及びカードリーダ4に、装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードを通帳取込BOX3b及びカード取込BOX4bに格納することを指示する信号を送信する。この信号を受信して記帳機3及びカードリーダ4は、装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードを通帳取込BOX3b及びカード取込BOX4bにそれぞれ格納する。

【0015】ステップS8で制御部5は紙幣入出金機2に、装置1内に存在する入金紙幣を紙幣取込BOX2cに取り込むことを指示する信号を送信する。この信号を受信して紙幣入出金機2は、装置1内に存在する全ての

入金紙幣を紙幣取込BOX2cに格納する。ステップS9で制御部5は操作画面6に、窓口に行くことを顧客に知らせることを指示する信号を送信する。この信号を受信して操作画面6は窓口に行くことを表示する。

【0016】一方上記ステップS4からステップS10に進むと、ステップS10において紙幣入出金機2は紙幣を受入れ、入金処理を行い、ステップS11に進む。ステップS11で制御部5は記帳機3及びカードリーダ4に、通帳及びキャッシュカードを顧客に返却することを指示する信号を送信する。この信号を受信すると記帳機3及びカードリーダ4は通帳及びキャッシュカードを通帳挿入排出口3a及びカード挿入排出口4aから排出し、顧客に返却する。

【0017】一方上記ステップS5からステップS12に進むと、ステップS12において紙幣入出金機2は入金手続きを中断すると共に、制御部5に真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を送信する。制御部5は真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を受信するとステップS13に進む。ステップS13で制御部5は紙幣入出金機2に、装置1内に存在する入金紙幣を顧客に返却することを指示する信号を送信する。この信号を受信して紙幣入出金機2は、装置1内に存在する全ての入金紙幣を紙幣入出金口2aから顧客に返却するために放出する。ステップS14で制御部5は記帳機3及びカードリーダ4に、通帳及びキャッシュカードを顧客に返却することを指示する信号を送信する。この信号を受信すると記帳機3及びカードリーダ4は通帳及びキャッシュカードを通帳挿入排出口3a及びカード挿入排出口4aから排出し、顧客に返却する。

【0018】以上第1の実施の形態においては、顧客により装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識した場合には、装置1内に存在する全ての紙幣を紙幣取込BOX2cに格納すると共に、装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードを通帳取込BOX3b及びカード取込BOX4bにそれぞれ格納することにより、通帳あるいはキャッシュカードから変造券もしくは偽券を投入した顧客を特定することができ、また変造券もしくは偽券も入手することができる。

【0019】第2の実施の形態

次に第2の実施の形態について説明する。上記第1の実施の形態と同様な箇所には同一符号を付して説明は省略する。なお、第2の実施の形態においては、自動取引装置1の構成は上記第1の実施の形態と同様であるので説明は省略する。図4は第2の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。本第2の実施の形態において上記第1の実施の形態と異なる点は、図4に示すように、制御部5は遠隔地に設置されているホストコン

ビュータ7と接続されており、ホストコンピュータ7の指示により処理を行う。また制御部5は装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信すると、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号をホストコンピュータ7に送信し、ホストコンピュータ7はこの信号を受信すると警報を出す点である。

【0020】次に上記構成における自動取引装置1への入金動作について図2、図4を参照し、図5に示すフローチャートに従って説明する。図5は第2の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。図5に示すフローチャートのステップS21からステップS26までは図3に示すフローチャートのステップS1からステップS6までと同様の処理を行うので説明は省略する。

【0021】ステップS27で制御部5は、装置1内に投入された紙幣の内、リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信すると、その旨をホストコンピュータ7に送信する。ホストコンピュータ7はリジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を受信すると、警備会社もしくは係員にリジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを知らせるように警報を出すようになっている。この警報により警備会社もしくは係員は対応を行う。

【0022】ステップS28とステップS29は上記図3のステップS7とステップS8と同様であるので説明は省略する。

【0023】一方上記ステップS24からステップS30に進んだ場合、ステップS30からステップS31までの処理は上記図3のステップS10からステップS11までの処理と同様であるので説明は省略する。

【0024】更に上記ステップS25からステップS32に進んだ場合、ステップS32からステップS34までの処理は上記図3のステップS12からステップS14までの処理と同様であるので説明は省略する。

【0025】以上第2の実施の形態においては、上記第1の実施の形態の効果に加えて更に、顧客により装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識した場合には、ホストコンピュータ7にその旨が知らされ、ホストコンピュータ7は警報を出すようになっているので、警備員や係員が早急に対応することができる。

【0026】第3の実施の形態

次に第3の実施の形態について説明する。上記第1の実施の形態と同様な箇所には同一符号を付して説明は省略する。図6は第3の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。本第3の実施の形態において上記第1の実施の形態と異なる点は、図6に示すように、

制御部5は自動取引装置1内に設けられた記憶部であるデータエリア8と接続されている。そして制御部5は装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信すると、記帳機3及びカードリーダー4から、そのとき装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードのデータ（口座番号等、顧客を特定することのできるデータ）を受信し、データエリア8に格納する。一方通帳取込BOX3b、カード取込BOX4b、紙幣取込BOX2cは設けられていない。その他の構成は上記第1の実施の形態と同様なので説明は省略する。

【0027】次に上記構成における自動取引装置1への入金動作について図2、図6を参照し、図7に示すフローチャートに従って説明する。図7は第3の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。図7に示すフローチャートのステップS41からステップS46までは図3に示すフローチャートのステップS1からステップS6までと同様の処理を行うので説明は省略する。

【0028】ステップS47で制御部5は、装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信する。またそれと共に制御部5は記帳機3及びカードリーダー4から、装置1内に存在する通帳及びキャッシュカードの磁気ストライプから読み取ったデータを受信する。そしてこのデータをデータエリア8に格納する。ステップS48で制御部5は紙幣入出金機1に、装置1内に存在する紙幣を顧客に返却することを指示する信号を送信する。この信号を受信して紙幣入出金機1は、装置1内に存在する全ての紙幣を紙幣入出金口2aから顧客に返却するために放出する。ステップS49で制御部5は記帳機3及びカードリーダー4に、通帳及びキャッシュカードを顧客に返却することを指示する信号を送信する。この信号を受信すると記帳機3及びカードリーダー4は通帳及びキャッシュカードを通帳挿入排出口3a及びカード挿入排出口4aから排出し、顧客に返却する。

【0029】一方上記ステップS44からステップS50に進んだ場合、ステップS50からステップS51までの処理は上記図3のステップS10からステップS11までの処理と同様であるので説明は省略する。

【0030】更に上記ステップS45からステップS52に進んだ場合、ステップS52において紙幣入出金機2は入金手続きを中断すると共に、制御部5に真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を送信する。制御部5は真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を受信するとステップS48に進む。

【0031】上記に示すように本実施の形態においては

上記ステップS47でデータエリア8に格納したデータを基にして真偽リジェクト紙幣を投入した顧客を特定することができる。

【0032】以上第3の実施の形態においては、顧客により装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識した場合には、通帳及びキャッシュカードから読み取ったデータをデータエリア8に格納することにより、このデータに基づいて変造券もしくは偽券を投入した顧客を特定することができる。

【0033】第4の実施の形態

次に第4の実施の形態について説明する。上記第1の実施の形態と同様な箇所には同一符号を付して説明は省略する。図8は第4の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図、図9は第4の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。本第4の実施の形態において上記第1の実施の形態と異なる点は、図8に示すように、自動取引装置1には取引時の顧客を撮影できる位置にカメラ9が設置されている。図9に示すようにこのカメラ9は制御部5に接続されており、カメラ9の制御は制御部5により行われると共に、カメラ9で撮影された映像は制御部5に送信される。

【0034】制御部5が装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信すると、その時、カメラ9により取引中の顧客を撮影し、撮影した映像は図示せぬ記憶部に記憶しておく。その他の構成は上記第1の実施の形態と同様なので説明は省略する。

【0035】次ぎに上記構成における自動取引装置1に入金動作について図8、図9を参照し、図10に示すフローチャートに従って説明する。図10は第4の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。図10に示すフローチャートのステップS61からステップS66までは図3に示すフローチャートのステップS1からステップS6までと同様の処理を行うので説明は省略する。

【0036】ステップS67で制御部5は、装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在することを示す信号を紙幣入出金機2から受信する。すると、制御部5はカメラ9を制御して取引中の顧客を撮影する。ステップS68とステップS69は上記図7に示すステップS48とステップS49と同様であるので説明は省略する。

【0037】一方上記ステップS64からステップS70に進んだ場合、ステップS70からステップS71までの処理は上記図3のステップS10からステップS11までの処理と同様であるので説明は省略する。

【0038】更に上記ステップS65からステップS72に進んだ場合、ステップS72において紙幣入出金機

2は入金手続きを中断すると共に、制御部5に真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を送信する。制御部5は真偽リジェクト紙幣が予め決められた枚数まで達してはいないが、入金紙幣の中に存在していることを示す信号を受信するとステップS68に進む。

【0039】上記に示すように本実施の形態においては上記ステップS67で撮影した顧客の映像を基にして真偽リジェクト紙幣を投入した顧客を特定することができる。

【0040】以上第4の実施の形態においては、顧客により装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在すると認識した場合には、顧客をカメラ9で撮影することにより、この映像に基づいて変造券もしくは偽券を投入した顧客を特定することができる。

【0041】第5の実施の形態

次に第5の実施の形態について説明する。自動取引装置1の構成は上記第1、第2、第3、第4の実施の形態とそれぞれ同様であるので説明は省略する。図11は第5の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。

【0042】本第5の実施の形態においてステップS81、ステップS82、ステップS83、ステップS84の処理は、図3におけるステップS1、ステップS2、ステップS3、ステップS4の処理、図5におけるステップS21、ステップS22、ステップS23、ステップS24の処理、図7におけるステップS41、ステップS42、ステップS43、ステップS44の処理、図10におけるステップS61、ステップS62、ステップS63、ステップS64の処理とそれぞれ同様であり、上記第1、第2、第3、第4の実施の形態と異なる点は、図3におけるステップS5、図5におけるステップS25、図7におけるステップS45、図10におけるステップS65の処理において、装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が予め決められた一定枚数以上存在するか否かで判断する方法を、装置1内に投入された紙幣の枚数に対する真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合で判断する方法とした点である。すなわちステップS85においては、装置1内に投入された紙幣の枚数に対する真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合が予め決められた一定割合以上であるか否かを判断する。

【0043】あるいは装置1内に投入された紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在するか否かで判断する方法と、装置1内に投入された紙幣の枚数に対する真偽リジェクト紙幣の枚数が占める割合で判断する方法の両方を用いることとしても良い。

【0044】その他の処理は図3、図5、図7、図10に示す第1、第2、第3、第4の実施の形態の処理と同

様であるので説明は省略する。

【0045】以上第5の実施の形態においても、上記第1の実施の形態から第4の実施の形態と同様の効果を得ることができる。

【0046】

【発明の効果】以上詳細に説明したように本発明によれば、装置内に投入された紙幣を収容する紙幣取込BOXと、顧客に返却しない通帳及びカードを取り込む媒体取込BOXとを設け、上記紙幣の真偽鑑別時に、装置内に投入された上記紙幣の内、真偽リジェクト紙幣が一定枚数以上存在することを認識すると、装置内に投入された上記紙幣を上記紙幣取込BOXに取り込むと共に、該取引時に装置内に挿入された上記通帳及び上記カードを上記媒体取込BOXに取り込むことにより、通帳あるいはカードから変造券もしくは偽券を投入した顧客を特定することができる。その結果、セキュリティ的に強い自動取引装置とすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。

【図2】第1の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図である。

【図3】第1の実施の形態の入金の処理手順を示すフロー

ーチャートである。

【図4】第2の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。

【図5】第2の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。

【図6】第3の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。

【図7】第3の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。

【図8】第4の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図である。

【図9】第4の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図である。

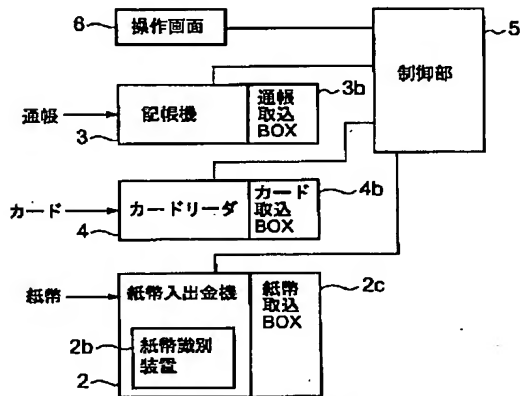
【図10】第4の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。

【図11】第5の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

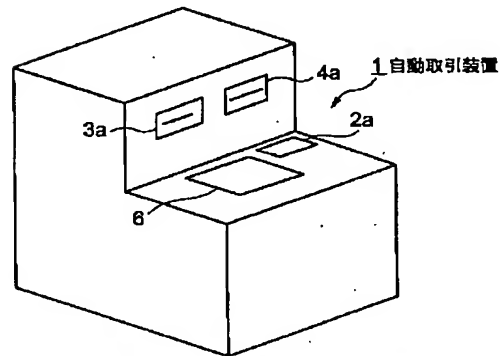
- 1 自動取引装置
- 5 制御部
- 7 ホストコンピュータ
- 8 データエリア
- 9 カメラ

【図1】



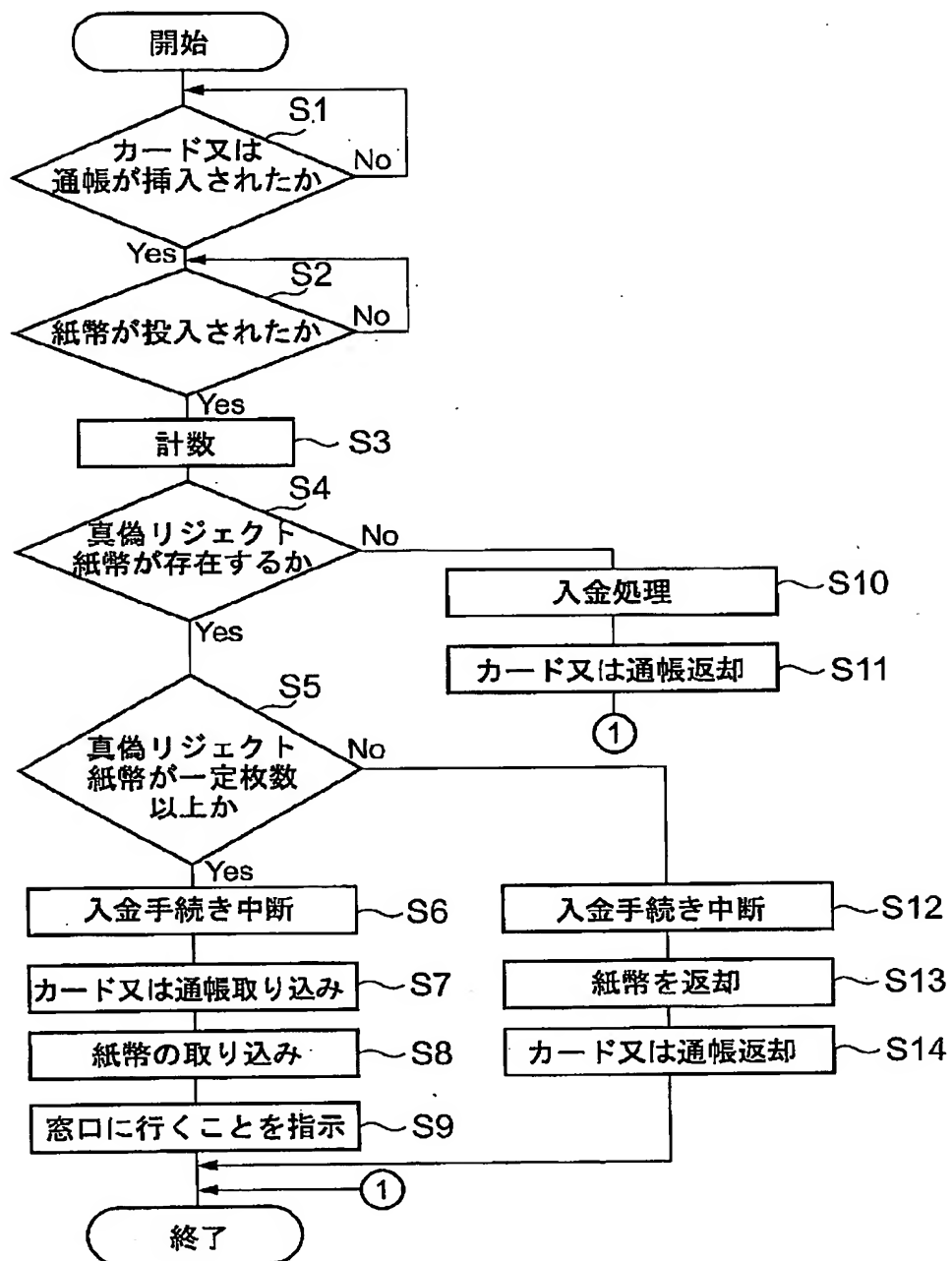
第1の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

【図2】



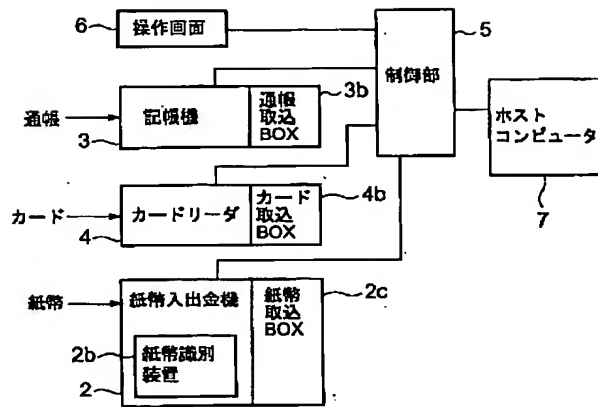
第1の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図

【図3】



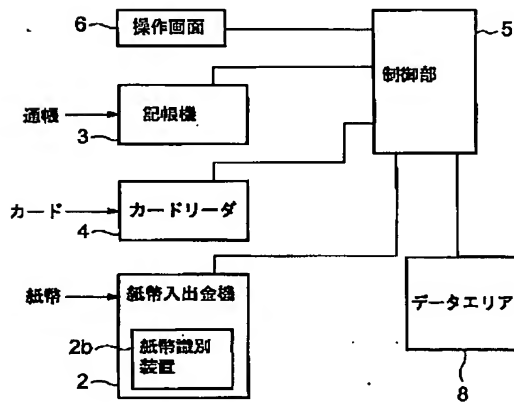
第1の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャート

【図4】



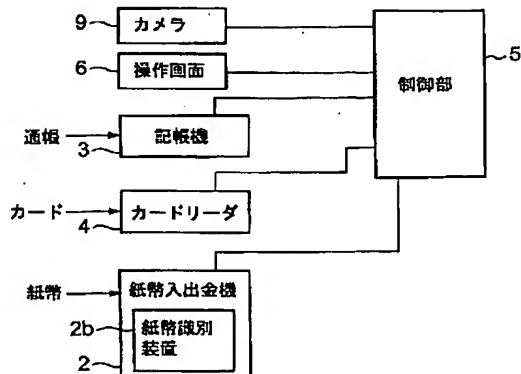
第2の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

【図6】



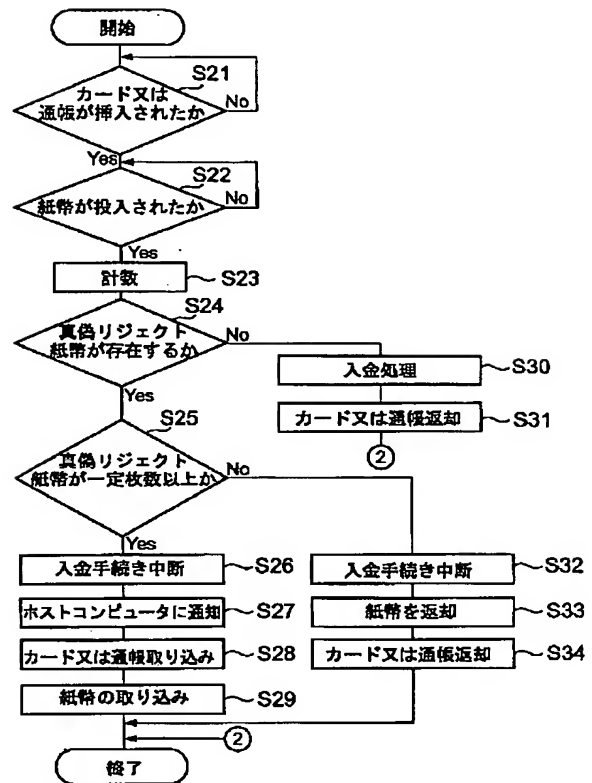
第3の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

【図9】



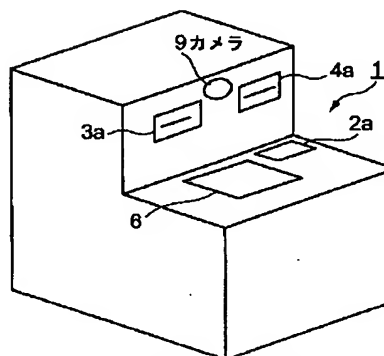
第4の実施の形態の自動取引装置の構成を示すブロック図

【図5】



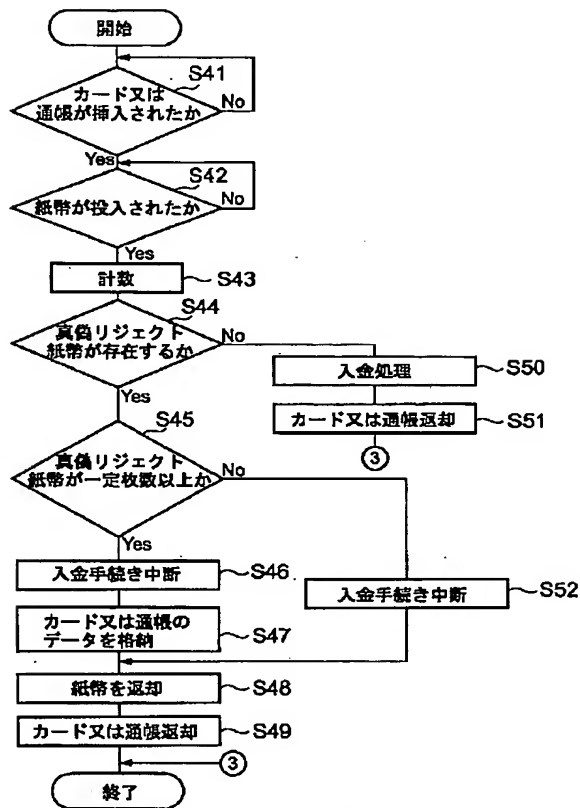
第2の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャート

【図8】

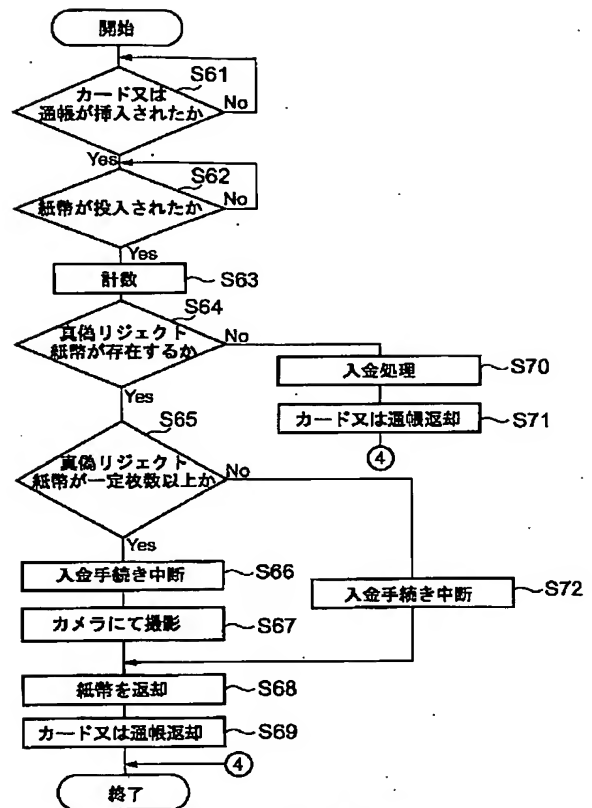


第4の実施の形態の自動取引装置を示す斜視図

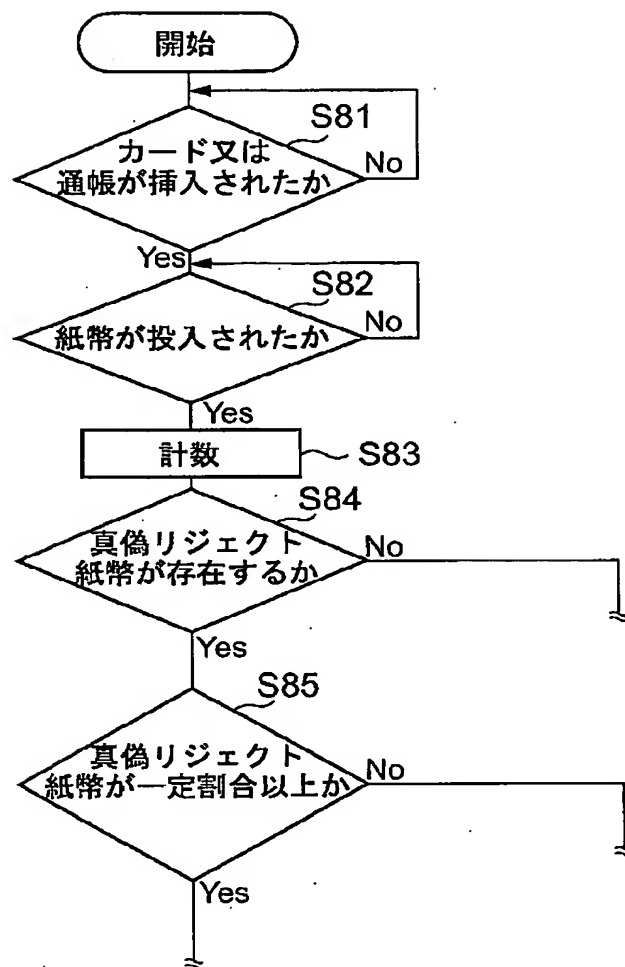
【図7】



【図10】



【図11】



第5の実施の形態の入金の処理手順を示すフローチャート